

PUSTAKA ACUAN

- Abdullah, M., O. Sarnthoy, & S. Chaeychomsri. 2000. Comparative Study of Artificial Diet and Soybean Leaves on Growth, Development and Fecundity of Beet Armyworm, *Spodoptera exigua* (Hubner) (Lepidoptera: Noctuidae). *Kasetsart J. (Nat. Sci.)*, 34: 339 – 344.
- Agrios, G. N. 2005. *Plant Pathology Fifth Edition*. Academic Press. US.
- Aktar, M. W., D. Sengupta, & A. Chowdhury. 2009. Impact of Pesticides use in Agriculture: their Benefits and Hazards. *Interdisc Toxicol*, 2(1): 1–12.
- Arivoli, S., & S. Tennyson. 2013. Ovicidal Activity of Plant Extracts against *Spodoptera litura* (Fab) (Lepidoptera: Noctuidae). *Environment, Pharmacology and Life Sciences*, 2(September), 140–145.
- Bakavathiappan, G., S. Baskaran, M. Pavaraj, & S. Jeyeparvathi. 2012. Effect of *Calotropis procera* leaf extract on *Spodoptera litura* (Fab.). *J. Biopest*, 5: 135-138.
- Barliyani, R.D. 2014. Pengaruh Ekstrak Etanolik Daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* (Cristm.) Swingle) Terhadap Mortalitas Larva *Aedes aegypti* L. (Diptera: Culicidae). *Skripsi*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Bladt, S., H. Wagner. 2009. *Plant Drug Analysis: A Thin Layer Chromatography Atlas Second Edition*. Springer Science & Business Media. New York. p: 197
- Capinera, J. L. 2017. *Handbook of Vegetable Pests*. Academic Press. San Diego.
- Chasani, M., R. B. Fitriaji, & Purwati. 2013. Fraksinasi Ekstrak Metanol Kulit Batang Ketapang (*Terminalia catappa* Linn.) Dan Uji Toksisitasnya Dengan Metode Bslt (Brine Shrimp Lethality Test). *J. Molekul*, 8 (!): 89-100.
- Cheng, Y., L. Liu, G. Zhao, C. Shen, H. Yan, J. Guan, & K. Yang. 2015. The Effects of Modified Atmosphere Packaging on Core Browning and the Expression Patterns of PPO and PAL Genes in “Yali” Pears During Cold Storage LWT. *Food Sci. Technol*, 60(2:2):1243-1248.
- Dhivya, R. and Manimegalai, K. 2013. Mosquito repellent activity of *Calotropis gigantea* (Apocynaceae) flower extracts against the filarial vector *Culex quinquefasciatus*. *Hygeia J. D. Med*, 5(2): 56-62.

- Dinas Pertanian DIY. 2012. *Standard Operating Procedure (Sop) Bawang Merah Gunungkidul*. Dinas Pertanian DIY. Yogyakarta.
- Divya, R & Manimegala. 2013. Mosquito repellent activity of *Calotropis gigantea* (Apocynaceae) flower extracts against the filarial vector *Culex quinquefasciatus*. *Hygeia.J.D.Med.*, 5 (2): 56-62.
- Djojosumarto, P. 2008. *Pestisida dan Aplikasinya*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Donia, A. E. R. M., S. I. Alqasoumi, A. M. Radwan, J. Burand, & L. E. Craker. 2012. Phytochemical screening and insecticidal activity of three plants from Chenopodiaceae family. *Journal of Medicinal Plants Research*, 6 (48): 5863-5867.
- Facchini, P.J., D. A. Bird, & B. St-Pierre. 2004. Can Arabidopsis make complex alkaloids?. *Trends Plant Sci*, 9(3), 116-122.
- Febrina, L., R. Rusli, F. Muflihah. 2015. Optimalisasi Ekstraksi Dan Uji Metabolit Sekunder Tumbuhan Libo (*Ficus variegata* Blume). *J. Trop. Pharm. Chem.*, 3 (2): 74-82.
- Firmansyah, A, & Anto, A. 2013. *Teknologi Budidaya Bawang Merah Lahan Marjinal di Luar Musim*. Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Kalimantan Tengah Palangkaraya. Palangkaraya.
- Firmansyah, E. & Pusparani, S. 2019. Potensi Ekstrak Daun *Sphagneticola trilobata* Sebagai Insektisida Nabati Untuk Mengendalikan Larva *Spodoptera litura*. *Musamus Journal of Agrotechnology Research (MJAR)*, 2 (1): 13-19.
- Fye, R. E. & McAda, W. C. 1972. Laboratory Studies on the Development, Longevity, and Fecundity of Six Lepidopterous Pests of Cotton in Arizona. *USDA Technical Bulletin*.
- Gandjar, I.G. & Rohman, A. 2007. *Kimia Farmasi Analisis*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Ge, Y., P. Liu, R. Yang, L. Zang, H. Chen, I. Camara, Y. Liu W. Shi. 2015. Insecticidal Constituents and Activity of Alkaloids from *Cynanchum mongolicum*. *Molecules*, 20: 17483-17492.
- Gomez, K. A. & Gomez, A .A. 1984. *Statistical Procedure for Agriculture Research*. Jhon Willey and Sons. USA. Diterjemahkan oleh Syamsudin, E. Dan

- Baharsjah, J.S. 1995. *Prosedure Statistika untuk Penelitian Pertanian*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Grainge M. & S. Ahmed. 1988. *Handbook of Plants With Pest Control Properties*. A Willey Interscience Publications. New York.
- Greenberg, S. M., T. W. Sappington, B. C. Legaspi, J.RT-X. Liu, & M. Se´ Tamou. 2001. Feeding and Life History of *Spodoptera exigua* (Lepidoptera: Noctuidae) on Different Host Plants. *Annals of the Entomological Society of America*.
- Gumul, D., J. Korus, & B. Achremowicz. 2007. The Influence of Extrusion on the Content of Polyphenols and Antioxidant/Antiradical Activity of Rye Grains (*Secale cereal* L.). *Acta Sci. Pol. Technol. Alimen*, 6: 103-111.
- Hammado, N. & Illing, I. 2013. Identifikasi Senyawa Bahan Aktif Alkaloid Pada Tanaman Lahuna (*Eupatorium odoratum*). *Jurnal Dinamika*, 4 (2) 1-18.
- Hermawan, W. 2009. Aktifitas Antifidan Ekstrak Daun Cantigi (*Vaccinium varingieafolium* Bl.Miq) terhadap *Plutella xylostella* L. (Lepidoptera: Yponomeutidae). *J. Bionatura*, 11 (2): 138-146.
- Husain, N. & Kumar. 2015. Comparative Study of Phytochemical Constituents in Flower of *Wedeliatrilobata*, *Achyranthes aspera* and *Chrysanthemum* from Durg District of Chhattisgarh, India. *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci.*, 4 (4): 150-156.
- Ibanez, S., C. Gallet, & L. Despres. 2012. Plant Insecticidal Toxins in Ecological Networks. *Toxins*, 4: 228-243.
- Isman, M. 2002. Insect Antifeedant. *Royal Society of Chemistry*, 2: 152-159.
- Jansson, R. K., R. Brown, B. Cartwright, D. Cox, D. M. Dunbar, R. A. Dybas, C. Eckel, J. A. Lasota, P. K. Mookerjee, J. A. Norton, R. F. Peterson, V. R. Starner & S. White. 2015. Emamectin benzoate: a novel avermectin derivative for control of lepidopterous pests *Proceedings The Management of Diamondback Moth and Other Crucifer Pests*: 171-177.
- Joharian, A. S. & Alfiah, S. 2012. Analisis Deskriptif Insektisida Rumah Tangga yang Beredar di Masyarakat. *J. Vektora*, 4 (1): 23-32.

- Julaily, N., Mukarlina, & T. R. Setyawati. 2013. Pengendalian hama pada tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) menggunakan ekstrak daun Pepaya (*Carica papaya* L.). *Protobiont*, 2(3): 171-175.
- Kementrian Pertanian. 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Holtikultura*. Pusat Data dan Sistem Infomasi Kementrian Pertanian. Jakarta.
- Kemit, N., I. W. R. Widarta, K. A. Nocianitri. 2016. Pengaruh Jenis Pelarut Dan Waktu Maserasiterhadap Kandungan Senyawa Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Alpukat (*Persea Americana* Mill). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 5 (2): 130-142.
- Kim, S.I. & Ahn, Y. J. 2017. Larvicidal activity of lignans and alkaloid identified in *Zanthoxylum piperitum* bark toward insecticide-susceptible and wild *Culex pipiens pallens* and *Aedes aegypti* . *Parasites & Vectors*, 10(1): 1-10.
- Kortbeek, R. W. J., M. Gragt, & P. M. Bleeker. 2019. Endogenous plant metabolites against insects. *Eur J Plant Pathol*, 154:67–90.
- Koul, O. 2008. Phytochemicals and Insect Control: An Antifeedant Approach. *Critical Reviews in Plant Sciences*, 27:1–24.
- Leba, M. A U. 2017. *Ekstraksi dan Real Kromatografi*. Deepublish Publisher. Yogyakarta.
- Listyorini, P. I. 2012. Uji Keamanan Ekstrak Kayu Jati (*Tectona grandis* L.) sebagai Bio-larvasida *Aedes aegypti* terhadap Mencit. UPHJ, 1 (2): 1-4.
- Lundanes, E., L. Reubsæet, & T. Greibrokk. 2013. *Chromatography: Basic Principles, Sample Preparations and Related Methods*. John Wiley & Sons. Germany.
- Mahmood, I., S. R. Imadi , K. Shazadi, & K. A. Gul. 2015. *Effects of Pesticides on Environment*. Springer International Publishing. Switzerland.
- Marhaen, L. S., F. Aprianto, A. Hasyim, & L. Lukman. 2016. Potensi Campuran *Spodoptera exigua* *Nucleopolyhedrovirus* (SeNPV) dengan Insektisida Botani untuk Meningkatkan Mortalitas Ulat Bawang *Spodoptera exigua* (Hubner) (Lepidoptera: Noctuidae) di Laboratorium. *J. Hortikultura*, 26 (1): 103-112.

- Mayasari, S. L. 2016. *Pemanfaatan Getah Biduri (*Calotropis gigantea*) dan Buah Lerak (*Sapindus rarak*) sebagai Pestisida Nabati Pembasmi Keong Mas (*Pomacea canaliculata*)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- McSweeney, C. S., E. M. C. Collins, L. L. Blackall, & A. A. Seawright. 2008. A Review of Anti Nutritive Factors Limiting Potential Use of *Acacia Angustissima* as A Ruminant Feed. *Anim. Feed. Sci. Technol*, 147 (1-3): 158-171.
- Mehrkhou, Fariba, A. A. Talebi, S. Moharramipour, V. H. Naveh, & S. Farahani. 2012. Development and Fecundity of *Spodoptera exigua* (Hübner) (Lepidoptera: Noctuidae) on Different Soybean Cultivars. *Archives of Phytopathology and Plant Protection*, 45 (1): 90–98.
- Mengel, K. & Kirkby, E. A. 2001. *Principles of Plant Nutrition 5th Edition*. Springer Science Business Media. Dordrecht.
- Minh, N. P. 2019. Technical Factors Affecting to Pickle Shallot (*Allium ascalonicum*) Fermentation. *Pharm. Sci. & Res*, 11(3): 879-881.
- Moekasan, T. & Basuki, R. 2007. Status Resistensi *Spodoptera exigua* Hubn. pada Tanaman Bawang Merah Asal Kabupaten Cirebon, Brebes, Dan Tegal terhadap Insektisida Yang Umum Digunakan Petani Di Daerah Tersebut. *Jurnal Hortikultura*, 17 (4): 343–354.
- Muti'ah, R. 2014. *Antikanker Ekstrak Etanolik Tanaman Widuri*. Uinmaliki Press. Malang, hal. 90; 95.
- Mutiyani, N. 2013. Uji toksisitas ekstrak etil asetat daun *Garcinia benthami* Pierre dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Nadziroh, M. 2014. Uji Sitotoksitas Ekstrak Daun Widuri (*Calotropis gigantea* L.) terhadap Larva Udang *Artemia salina* Leach dan Identifikais Golongan Senyawa Aktifnya. *Skripsi*. UIN Malik Ibrahim. Malang.
- Natsir, M. H., Mashudi, O. Sjoifjan, A. Irsyamawati, Hartutik. 2019. *Teknologi Pengolahan Bahan Pakan Ternak*. UB Press. Malang.
- Noviyanty, Y., Hepiyansori, & Y. Agustian. 2020. Identifikasi dan Penetapan Kadar Senyawa Tanin Pada Ekstrak Daun Biduri (*Calotropis gigantea*) Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 6(1): 57-64.

- Nugroho, L. H. 2017. *Struktur dan Produk Jaringan Sekretori Tumbuhan*. UGM Press. Yogyakarta.
- Nurjanani & Ramlan. 2008. Pengendalian Hama *Spodoptera exigua* Hubn. Untuk Meningkatkan Produktivitas Bawang Merah pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Jenoponto, Sulawesi Selatan. *J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 11 (2): 164-170.
- Pagare, S., M. Bhatia, N. Tripathi, S. Pagare, & Y. K. Bansal. 2015. Secondary Metabolites of Plants and their Role: Overview. *Current Trends in Biotechnology and Pharmacy*, 9 (3): 294-305.
- Pallardy, S. G. 2010. *Physiology of Woody Plants Third Edition*. Academic Press. US.
- Palma-Tenango, M., M. Soto-Hernandez, & E. Aguirre-Hernandez. 2017. Flavonoids in Agriculture. In *Flavonoids - From Biosynthesis to Human Health*. (Online: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.68626>. Diakses pada 5 Desember 2020)
- Permana, E. I. 2017. Ekstraksi dengan Metode Maserasi (Tanpa Pemanasan) Untuk Bahan Pestisida Nabati. [Available at: <http://balaipontianak.ditjenbun.pertanian.go.id/web/page/title/218/ekstraksi-dengan-metode-maserasi-tanpa-pemanasan-untuk-bahan-pestisida-nabati>] Diakses pada 10 April 2020.
- Prabhu, S., P. Priyadharshini, & A. Thangamalar. 2018. Evaluation of antifeedant activity of different parts of *Calotropis gigantea* against *Helicoverpa armigera*. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 7(2): 2919-2922.
- Price, D., S. Pirbay, L. Weiland J. Zhu, E. Fuller-Thomson. 2019. Tannins as a Pesticide: The Impact of Tannic Acid on the Growth Rates of *Myzus persicae* and *Arabidopsis thaliana*. *Scientist*, 4(1): 26-37.
- Putri, S. A. F. 2018. Potensi Ekstrak Daun, Batang, Dan Bunga Widuri (*Calotropis gigantea* (L.) W. T. Aiton) Sebagai Larvasida *Aedes aegypti* L. *Skripsi*. Yogyakarta. Fakultas Biologi UGM.
- Putri, W. D. R. & Fibrianto, K. 2018. *Rempah untuk Pangan dan Kesehatan*. UB Press. Malang.
- Raaman, N. 2006. *Phytochemical Techniques*. New India Publishing Agency. India.

- Rao, D. E., K. Divya, I. V. S. N. Prathyusha, Ch. R. Krishna, & K. V. Chaitanya. Insect-Resistant Plants.
- Rattan, R. S. 2010. Mechanism of action of insecticidal secondary metabolites of plant origin. *Crop Protection*, 29: 913-920.
- Rohman, A. 2014. *Wheat and Rice in Disease Prevention and Health*. Academic Press. Massachusetts
- Rubiyanto, D. 2017. *Metode Kromatografi : Prinsip Dasar, Praktikum dan Pendekatan Pembelajaran Kromatografi*. Deepublish. Sleman
- Sa'adah, H. & Nurhasnawati, H. 2015. Perbandingan Pelarut Etanol Dan Air Pada Pembuatan Ekstrak Umbi Bawang Tiwai (*Eleutherine americana* Merr) Menggunakan Metode Maserasi. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 1(2): 149-153.
- Saifudin, A. 2014. *Senyawa Alam Metabolit Sekunder: Teori, Konsep, dan Teknik Pemurnian*. Deepublish. Yogyakarta.
- Samadi, B & Cahyono, B. 2005. *Bawang Merah Intensifikasi Pertanian*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Sari, D. E. 2017. Efek Repellent Ekstrak *Calotropis gigantea* R. Br. Terhadap *Paraeucosmetus Pallicornis* Dallas. *Jurnal Agrominansia*, 2 (2): 103-110.
- Sari, D.E., Bakhtiar, D. Yustisia, & Mawar. 2019. Uji repellent dan atraktan ekstrak *Calotropis Gigantea* dengan dua jenis ekstraksi tanaman terhadap keong mas (*Pomacea Canaliculata*). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 7(3): 172-177.
- Sarkar, S., Chakraverty, R., & Ghosh, A. 2014. *Calotropis Gigantea* Linn. - A Complete Basket Of Indian Traditional Medicine. *Pharmacy Research and Science*, 02(1), 7-17.
- Sastrohamidjojo, H. 1991. *Kromatografi*. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- Sayuti, M. 2017. Pengaruh Perbedaan Metode Ekstraksi, Bagian Dan Jenis Pelarut Terhadap Rendemen Dan Aktivitas Antioksidan Bambu Laut (*Isis Hippuris*). *Technology Science and Engineering Journal*, 1 (3): 166-174.
- Shahabuddin & F. Pasar. 2009. Pengujian Efek Penghambatan Ekstrak Daun Widuri terhadap Pertumbuhan Larva *Spodoptera exigua* Hubn. (Lepidoptera: Noctuidae) dengan Menggunakan Indeks Pertumbuhan Relatif. *Jurnal Agroland*, 16(2): 148-154.

- Shahabuddin & Khasanah, N. 2013. Efektivitas Ekstrak Biji Mahkota Dewa (*Phaleria papuena* Warb) dalam Mengendalikan Hama *Spodoptera exigua* Hubner (Lepidoptera: Noctuidae) pada Pertanaman Bawang Merah. *Jurnal Agroland*, 17 (3): 21 – 27.
- Sherma, J., & Zweig, G. 2013. Paper chromatography and electrophoresis. Academic Press. New York. p: 14
- Stahl, E. 1985. Analisis Obat Secara Kromatografi dan Mikroskopi Penerbit ITB. Bandung.
- Steven, C. V., G. Smagghe, T. Rammeloo, & N. De Kimpe. 2005. Insect Repellent/Antifeedant Activity of 2,4-Methanoproline and Derivatives against a Leaf- and Seed-Feeding Pest Insect. *J. Agric. Food Chem.*, 53 (6): 1945–1948.
- Suanda, I. W. 2002. Aktivitas Insektisida Ekstrak Daun Brotowali (*Tinospora crispa* L.) terhadap Larva *Plutella xylostella* L. pada Tanaman Kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*). Tesis. Universitas Udayana. Bali.
- Sukardan, M. D., D. Natawijaya, P. Prettyanti, Cahyadi, & E. Novarini. 2017. Karakterisasi Serat Dari Tanaman Biduri (*Calotropis gigantea*) dan Identifikasi Kemungkinan Pemanfaatannya Sebagai Serat Tekstil. *Arena Tekstil*, 31 (2): 51-62.
- Sukirno, S., M. Tufail, K. G. Rasool, S. E. Salamouny, K. D. Sutanto, & A. S. Aldawood. 2018. The Efficacy and Persistence of *Spodoptera littoralis* Nucleopolyhedrovirus (SpliMNPV) Applied in UV Protectants against the Beet Armyworm, *Spodoptera exigua* (Hubner) (Lepidoptera: Noctuidae) under Saudi Field Conditions. *Pakistan Journal of Zoology*, 50 (5): 1895-1902.
- Sung, Y., Y. Chang, N. Ting. 2005. Capsaicin Biosynthesis in Water-stressed Hot Pepper Fruit. *Bot. Bull. Acad. Sin.*, 46: 35-42.
- Sutiningsih, D., Mustofa, T. B. T. Satoto & E. Martono. 2017. Neurotoxic Mechanism of Bruceine A Biolarvicide Against *Aedes aegypti* Linnaeus Larvae. *Res. J. Med. Plants*, 11(2): 77-85.
- Taiz, L., & E. Zeiger. 2010. *Plant Physiology*, Fifth ed. Sinauer Associates Inc. Massachusetts.

- Thangarasu, M., K. Kaliyamoorthy, & E. Kuppusamy. 2014. Pesticidal and Mosquitocidal Activities of *Clausena excavata* Burm. F. (Rutaceae) against *Spodoptera litura* (Fab.) (Noctuidae: Lepidoptera) and *Aedes aegypti* L., *Anopheles stephensi* Liston, and *Culex quinquefasciatus* Say. (Diptera: Culicidae). *Zoology*, 2014: 1-8.
- Tjitrosoepomo, G. 2010. *Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta*. UGM Press. Yogyakarta.
- Utomo, S. 2016. Pengaruh Konsentrasi Pelarut (N-Heksana) Terhadap Rendemen Hasil Ekstraksi Minyak Biji Alpukat Untuk Pembuatan Krim Pelembab Kulit. *Konversi*, 5 (1): 39-47.
- Wagner, H., S. Bladt, & E. M. Zgainski. 2013. *Plant Drug Analysis A Thin Layer Chromatography Atlas*. Springer Science & Business Media. Berlin.
- Waksmundzka-Hajnos, M., T. Kowalska, & J. Sherma. 2008. *Thin Layer Chromatography in Phytochemistry*. CRC Press. New York.
- Yusnawan, E. 2013. The Effectiveness Of Polar And Non Polar Fractions Of *Ageratum conyzoides* L. To Control Peanut Rust Disease And Phytochemical Screenings Of Secondary Metabolites. *J. Tropika*, 13 (2): 159-166.
- Zewdie, Y. & Bosland, P. W. 2000. Evaluation of Genotyp Environment and Genotype-by Environment Interaction for Capsaicinoids in *Capsicum annuum* L. *Euphytica*, 111(3), 185-190.